

Agregando agudeza a la auditoría  
Transformación de la auditoría  
interna mediante las analíticas  
de datos





# ¿Por qué analíticas? ¿Por qué ahora?

Las metodologías tradicionales de la auditoría interna han servido bien a su propósito durante décadas. Sin embargo, en la medida en que el panorama de los negocios para la mayoría de las organizaciones se vuelve crecientemente complejo y de ritmo rápido, hay un movimiento dirigido a aprovechar los avances de las técnicas avanzadas de analíticas de los negocios a fin de refinar el centro de atención puesto en el riesgo y derivar luces más profundas sobre la organización. Las funciones líderes de auditoría interna están acogiendo los mejoramientos recientes en la tecnología de la minería de datos y en las herramientas de visualización para entregar resultados de manera más dinámica en respuesta al riesgo, hacer inmersión profunda en los datos organizacionales, y entregar luces basadas en hechos profundos. Las analíticas de los negocios tienen la promesa increíble de mejorar el proceso de la auditoría interna. Clave para entregar esta promesa es hacer las preguntas correctas, insertar las analíticas en la cultura de la función de auditoría interna, y alinear la implementación de las analíticas con el proceso de planeación y con los objetivos generales organizacionales tanto operacionales como estratégicos.



Sin embargo, antes que las analíticas puedan ser implementadas de manera exitosa es crítico entender qué son las analíticas – y qué no son. Las analíticas no son una tecnología; son un concepto. Se refiere al uso de ciertas tecnologías, conjuntos de habilidades, y procesos para la exploración, evaluación, e investigación de las operaciones de negocio. Pueden ser usadas para dirigir la planeación, obtener luces, y optimizar el ciclo de vida de la auditoría interna. La práctica de las analíticas hace uso extensivo de datos, análisis estadístico y cuantitativo, modelación explicativa y predictiva, y administración basada en hechos para orientar la toma de decisiones. Son varias las disciplinas contenidas dentro del alcance de la iniciativa de las analíticas: metodología de analíticas, herramientas de análisis, administración del desempeño, estadística descriptiva, análisis exploratorio de datos, análisis confirmativo de datos, así como también administración de datos. Usadas juntas, las disciplinas de las analíticas proporcionan retrospectiva, visión, y prospectiva.

Hay varios factores que han incentivado el aumento en el uso de las analíticas en las funciones de auditoría interna. El primero es la explosión de los volúmenes de datos – tanto estructurados como no-estructurados. Con esta explosión han llegado innovaciones en la captura de, y en la presentación de reportes sobre, esos datos. El siguiente son las crecientes expectativas de los stakeholders clave cara-a-cara de la naturaleza y el valor de la información reportada de produce el proceso de la auditoría interna. Como el entorno de los negocios de manera creciente es complejo, los stakeholders requieren luces más profundas y hechos claramente establecidos que respalden las decisiones, generen mayor valor, y creen un centro de atención más dinámico puesto en el riesgo.

Otro factor que orienta la adopción de las analíticas en el proceso de la auditoría interna son las limitaciones inherentes en las técnicas tradicionales. Históricamente e incluso hoy, las técnicas han confiado fuertemente en el muestreo de datos residentes en los sistemas de la empresa, permitiendo solo proporcionar la capacidad para puntos de vista episódicos, retrospectivos, y limitados de excepciones, incumplimientos del control, o riesgo. Sin embargo, en el entorno más complejo del presente es esencial profundizar en los datos organizacionales para capturar todos los hechos relevantes para análisis – no solo muestras que puedan no reflejar exactamente la realidad subyacente de los riesgos. Las analíticas pueden evolucionar el proceso de la auditoría interna desde revisiones episódicas hacia revisiones dinámicas y continuas más prospectivas.

Las analíticas – que ya se usan en muchas áreas del negocio, tal como finanzas, administración de la planta de personal, administración de la cadena de suministro, y administración de las relaciones con los clientes – pueden ayudar a satisfacer esas expectativas. La aplicación de las analíticas al proceso de la auditoría interna puede facilitar moverse más allá de las actividades tradicionales de la auditoría interna hacia un entorno de análisis y monitoreo del riesgo mucho más sofisticados. Mediante aprovechar el poder de las analíticas, el proceso de la auditoría interna puede producir luces y conclusiones que ayuden a quienes toman decisiones a actuar rápidamente y tomar decisiones más efectivas y de manera oportuna.

# El caso de negocio para las analíticas de la auditoría

Las analíticas les proporcionan respuestas a los tomadores de decisiones desde tres perspectivas: histórica, actual, y futura – i.e. proporciona retrospectiva, visión, y prospectiva. Puede ayudarles a los usuarios a hacer preguntas como, “¿Qué sucedió, y por qué?”, “¿Dónde está el problema, y qué acciones necesito realizar para resolverlo?”, “¿Qué ocurrirá si continúan esas tendencias?”, y final, y quizás más importante, “¿Qué es lo mejor/peor que podría ocurrir?” Esta capacidad predictiva de las analíticas respalda el cambio hacia la planeación y ejecución dinámicas de la auditoría centrada en el riesgo por encima de los enfoques de planeación estadística tradicionales.

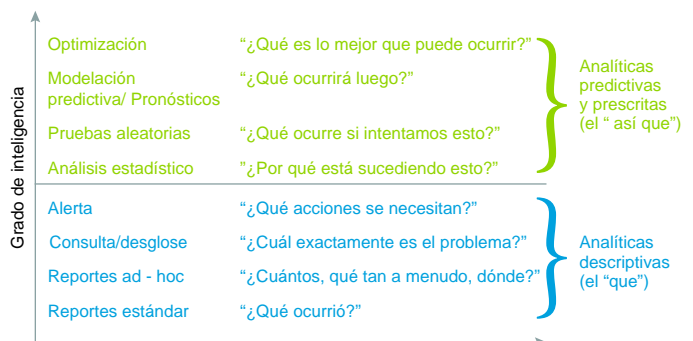
Quizás uno de los mayores desafíos que el proceso de la auditoría interna enfrenta hoy son las expectativas de la sala directiva y del comité de auditoría, de que la auditoría interna debe respaldar al negocio mediante entregar luces más profundas y generar valor más eficiente y efectivamente. Algunas de las expectativas más desafiantes de la auditoría interna incluyen:

- Ser más eficiente y lograr más con menos
- Identificar y responder de manera más efectiva frente al riesgo
- Entregar análisis más robusto y efectivo de los problemas clave
- Proporcionar ideas ejecutables más significativas
- Orientar el cambio al interior del negocio

La solución a esos desafíos radica en la aplicación de las técnicas analíticas al proceso de auditoría interna. Además, consideramos que las analíticas serán transformadoras para la auditoría interna. Un ejemplo de esto es uso de las técnicas analíticas para evaluar el cumplimiento con controles, reglas de negocio, y políticas organizacionales que puedan entregar ahorros de costos de largo plazo e incrementar la eficiencia de la auditoría. Esto permite a los auditores internos centrar sus esfuerzos lejos de los procesos manuales de

auditoría y hacia áreas de mayor beneficio para la organización. Mediante la aplicación de herramientas y técnicas analíticas, los auditores internos pueden ayudar a sus socios de negocio a obtener luces más profundas sobre sus datos, sistemas, y procesos y ganar la capacidad de hacer – y responder – preguntas nuevas y más complejas acerca de su negocio. Pueden moverse de preguntar “¿Qué necesitamos hacer?” a “¿Qué necesitamos conocer?”

Figura 1: El valor de la información



Este cambio es sutil, pero poderoso. Por ejemplo, en lugar de simplemente preguntar acerca de qué ocurrió, las compañías que emplean las analíticas pueden mirar prospectivamente y ganar luces y pronósticos sobre qué puede ocurrir, y pueden formular nuevas preguntas para hacer con el fin de conseguir la información que necesitan para modelar el futuro. Pueden lograr eso mediante usar sus datos, unidos con herramientas analíticas simples, para construir modelos y realizar análisis de escenarios o de "qué sí".

# Beneficios de las analíticas aplicadas a la auditoría interna

Las organizaciones líderes están derivando una riqueza de beneficios mediante la aplicación de las analíticas al proceso de auditoría interna. Esos beneficios incluyen luces operacionales y estratégicas nuevas y más profundas ganadas mediante el uso de herramientas y técnicas analíticas para responder preguntas acerca de lo que esté sucediendo – y lo que puede ocurrir – en un entorno crecientemente complejo. Usando tecnologías analíticas, los equipos de auditoría interna pueden mejorar el valor entregado mediante orientar la reducción de costos, al tiempo que amplían la cobertura de la auditoría y mejoran el centro de atención puesto en el riesgo. En el proceso, la eficiencia de la auditoría es mejorada de manera dramática.

El proceso de integrar las analíticas en el proceso de la auditoría interna es de mejoramiento continuo. La Figura 2 representa un modelo ilustrativo de madurez para las analíticas de la auditoría interna.

La administración del riesgo es una de las áreas líderes que las organizaciones escogen para aplicar las analíticas. Las analíticas proporcionan un mejor "radar" sobre el riesgo vía la aplicación de técnicas exploratorias y predictivas, así como también mediante la automatización de las rutinas que aceleran la evaluación del riesgo. Esta capacidad para centrarse intensivamente en los riesgos más complejos e importantes les ayuda a las compañías a identificar y abordar más rápidamente los riesgos actuales y emergentes, y les proporciona más información – y más oportunamente – que puede ser usada para tomar decisiones y realizar acción para elevar y reportar esos riesgos. Esto, a su vez, le da a la administración la capacidad para monitorear y mitigar esos riesgos prontamente, y para ejecutar más oportunamente decisiones cuantitativas y cualitativas relacionadas con el riesgo.

Las compañías que implementan las analíticas en el proceso de auditoría interna pueden usar la información mejorada y las analíticas de las capacidades de toma de decisiones permiten avanzar desde planes episódicos estáticos hasta la planeación dinámica utilizando enfoques de monitoreo continuo y de modelamiento predictivo. Esto es, pueden optimizar la asignación de recursos cuando se necesite, y pueden percibir con mayor profundidad los problemas potenciales para moverse desde la toma de decisiones reactiva hacia la toma de decisiones proactiva. Las analíticas también les proporcionan a las compañías la capacidad para desempeñar los procesos de auditoría interna con costos más bajos mediante el uso de automatización. Mediante usar las analíticas para automatizar las actividades más rutinarias del proceso de la auditoría interna y para profundizar más en los problemas más complejos de la compañía interna, las compañías pueden realizar pruebas más oportunas y menos costosas del cumplimiento con políticas, procedimientos, y regulaciones.

Figura 2: A modelo de madurez para el análisis de auditoría



# Analíticas aplicadas

Los auditores internos y sus contrapartes de negocio de manera creciente necesitan ver los datos. Los datos son la base para la toma de decisiones y las hojas de cálculo ya no son herramientas suficientes para conseguir el punto a través; los analistas necesitan color, forma, y movimiento en espacio y tiempo. Hoy están disponibles varias tecnologías que colocan la información en las manos del usuario – la meta es acercar el análisis a los tomadores de decisión.

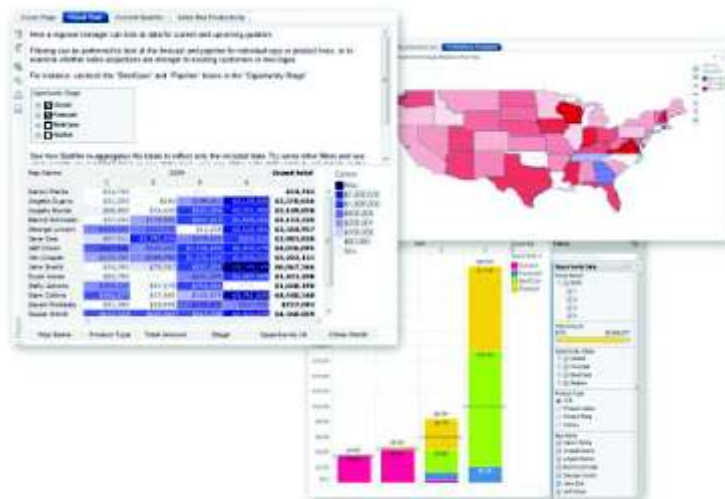
Un gran ejemplo de esto es la aplicación de las analíticas inductivas entregadas vía el Self Organizing Map [SOM = auto-mapeo de la organización]. Las técnicas que utilizan SOP, y otros esquemas de agrupación, pueden ser empleadas contra una amplia variedad de variables para categorizar las comparaciones para auditar las entidades dentro de la organización. Los algoritmos de detección de anomalías basados en técnicas de redes neurales pueden entonces ser aplicados para examinar las entidades que tengan valores atípicos de riesgo frente a esos referentes dentro de sus categorías.

Los análisis de esta naturaleza resaltarán los valores atípicos del comportamiento y ayudarán a dirigir la actividad de la auditoría

hacia las áreas de mayor riesgo. Este es un análisis particularmente efectivo para el riesgo a través de las localizaciones geográficas y las operaciones en el extranjero, pero también ha sido usado para analizar áreas tan diversas como fuga de ingresos ordinarios y salud ocupacional y riesgo de seguridad.

Otro ejemplo donde se pueden aplicar las analíticas es en la detección del fraude y en los algoritmos de identificación de excepciones; éstos a menudo se basan en esquemas de detección de anomalías. Puede emplearse una miríada de técnicas desde el marcador lógico del riesgo hasta árboles de decisión y hasta análisis estocástico de vínculos. La aplicación de esas técnicas en combinación detecta las transacciones que más probablemente muestren características fraudulentas o excepcionales. La automatización adicional y la programación de esas rutinas ayudan a la auditoría interna a avanzar hacia la detección automatizada y la auditoría basada en excepción.

Figura 3: Cuadro de mando sobre analíticas sostenibles





---

Hoy están disponibles varias tecnologías que colocan la información en las manos del usuario – la meta es acercar el análisis a los tomadores de decisión.



El desafío final:  
Sostenimiento de las  
analíticas de cara  
al futuro

Tal y como lo ilustra la aplicación de monitoreo continuo al proceso de la auditoría interna, las analíticas son un trayecto, no un destino. Las organizaciones que tienen maestría en la aplicación de las analíticas para respaldar la eficiencia mejorada del proceso, el análisis, y la toma de decisiones pueden extender el poder de las analíticas para lograr competencia continua. Esto se puede lograr mediante la aplicación de los siete principios de las analíticas sostenibles. Esos principios, que se listan a continuación, ayudan a acelerar la adopción de las analíticas a través de toda la empresa y capturar el valor de los datos organizacionales.

1. **Comience donde usted esté.** Valore sus capacidades actuales, y consiga una descripción práctica de las brechas. Céntrese en la fruta madura y desarrolle una hoja de ruta de largo plazo para las analíticas.
2. **Haga preguntas “crujientes”.** Conozca cuáles preguntas importan más para su industria, estrategia, y prioridades.
3. **Mejore la detección de señales.** Detectar y responder a las señales mejor y más rápido son claves para lograr ventaja competitiva.
4. **Acelere las luces mediante la automatización.** Automatice la entrega de la información – para los procesos de administración, operacionales, y analíticos.
5. **Participe y visualice.** El resultado tiene que entregar las luces que las personas necesitan – en cualesquiera formas requeridas – para tomar decisiones basadas-en-hechos.
6. **Desarrolle una cultura orientada a los hechos.** Inserte las capacidades analíticas en el proceso de toma de decisiones aparejando su enfoque con su estilo.
7. **Practique analíticas de “ajuste correcto”.** Apareje las técnicas estadísticas y analíticas con el trabajo a mano.

Las analíticas sostenibles son un trayecto, no un proyecto. Si las organizaciones verdaderamente van a sostener sus esfuerzos de analíticas, deben estar preparadas para, y acoger, el cambio. Las analíticas tienen que tejidas en cada fibra de la organización. Las herramientas y tecnologías analíticas tienen que respaldar y estar incrustadas en las áreas de alto impacto que orientan el valor. También es importante escuchar todas las señales disponibles que diariamente fluyan en la organización y usar la información proveniente de esas señales para entregar retrospectiva, visión, y prospectiva para entender qué está realmente ocurriendo a través de la empresa.

Cuando resuelva problemas la administración tiene que ser capaz de pensar fuera de la caja. Tiene que hacer las preguntas correctas, y cuando tome decisiones tiene que estar dispuesta a usar nuevos insumos y sopesar los hechos contra los sentimientos. Finalmente, las herramientas y tecnologías analíticas tienen que estar alineadas con y respaldar la dirección estratégica organizacional general, y tienen que ayudar a que la organización reconozca, confronte, y administre los desafíos y las restricciones que inhiben el crecimiento y el desempeño.

## Contactos

### National

Terry Hatherell  
National Business Risk Leader and  
Global Internal Audit Leader Americas  
416-643-8434  
thatherell@deloitte.ca

Janet Lewell  
National Data Risk Leader  
416-775-8568  
jlewell@deloitte.ca

### Vancouver

Jeff Edman  
Associate Partner  
jedman@deloitte.ca

### Winnipeg

Dave Sachvie  
Partner  
dsachvie@deloitte.ca

### Montreal

Michel Maisonneuve  
Partner  
mmaisonneuve@deloitte.ca

### Calgary

Rick Whitehead  
Associate Partner  
riwhitehead@deloitte.ca

### Toronto

Neil Brown  
Partner  
neibrown@deloitte.ca

### Atlantic

Barbara Leaman  
Associate Partner  
baleaman@deloitte.ca

### Edmonton

Don MacPherson  
Senior Manager  
donmacpherson@deloitte.ca

Darren James  
Partner  
djames@deloitte.ca

### Regina

Dailene Kells  
Associate Partner  
dkells@deloitte.ca

### Ottawa

Keith Davis  
Partner  
keidavis@deloitte.ca

Esta es una traducción al español de la versión oficial en inglés de Adding insight to audit. Transforming internal audit through data analytics publicado por Deloitte Design Studio, Canada – 2014 - Traducción realizada por Samuel A. Mantilla, asesor de investigación contable de Deloitte & Touche Ltda., Colombia, con la revisión técnica de César Cheng, Socio Director General de Deloitte & Touche Ltda., Colombia.

#### Limitación de responsabilidad

Esta publicación contiene exclusivamente información de carácter general, y Deloitte Touche Tohmatsu Limited, Deloitte Global Services Limited, Deloitte Global Services Holdings Limited, la Verein Deloitte Touche Tohmatsu, así como sus firmas miembro y las empresas asociadas de las firmas mencionadas (conjuntamente, la "Red Deloitte"), no pretenden, por medio de esta publicación, prestar servicios o asesoramiento en materia contable, de negocios, financiera, de inversiones, legal, fiscal u otro tipo de servicio o asesoramiento profesional. Esta publicación no podrá sustituir a dicho asesoramiento o servicios profesionales, ni será utilizada como base para tomar decisiones o adoptar medidas que puedan afectar a su situación financiera o a su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o adoptar cualquier medida que pueda afectar a su situación financiera o a su negocio, debe consultar con un asesor profesional cualificado. Ninguna entidad de la Red Deloitte se hace responsable de las pérdidas sufridas por cualquier persona que actúe basándose en esta publicación.

© 2015 Deloitte Touche Tohmatsu.  
Todos los derechos reservados.